



LindHorst Huisvestingsadviseurs

Verslag afstudeerstage

Afstudeerstage september 2022

Stefan Vuijst (406042)
13-2-2023

lindhorst
HUISVESTINGSADVISEURS

Algemene projectgegevens

Afstudeerstagebedrijf

Stagebedrijf: LindHorst Huisvestingsadviseurs
Adres: Donau 1-11
Postcode en plaats: 7908 HA, Hoogeveen
Telefoon: 0592 234 518

Opleidingsinstituut

Naam: Hanzehogeschool Groningen
Opleiding: Built Environment
Adres: Zernikeplein 11
Postcode en plaats: 9747 AS, Groningen
Instituut: Instituut of Future Environments
Telefoon: 050 595 5555

Werkbegeleider

Naam: Jeroen van Veen
Functie: Senior Projectmanager
Vooropleiding: HBO Built Environment
Mail: j.vanveen@lindhorst.nl

Docentbegeleider

Naam: Ronald de Vrieze
Functie: Afstudeerbegeleider
Opleiding: Built Environment
Mail: r.de.vrieze@pl.hanze.nl

Student

Naam: Stefan Vuijst
Studentnummer: 406042
Opleiding: Built Environment
Telefoon: 06 22114401
Mail: s.t.vuijst@st.hanze.nl

Gepubliceerd op: 13 februari 2023, Hoogeveen
Geschreven in opdracht van Hanzehogeschool Groningen

Inhoud

1. Inleiding	3
2. Werkomgeving	4
2.1. Toelichting keuze werkomgeving	4
2.2. Beschrijving organisatie	4
2.3 Eigen inbreng in de organisatie	5
3. Verantwoording werkzaamheden	5
3.1. Activiteiten en werkzaamheden	5
3.1.1 Project 1 MFA Jistrum.....	6
3.1.2 Project 2 Buitensport Hoogeveen	6
3.1.3 Project 3 RSG Magister Alvinus	7
3.1.4 Project 4 Zuyderzee lyceum	7
3.1.5 Project 5 IHP Staphorst	8
3.1.6 Project 6 IHP Borger-Odoorn.....	8
3.1.7 Project 7 Tangenborgh	9
3.1.8 Project 8 Atlas Theater	9
4. Verantwoording leeruitkomsten en competenties	10
4.1. Terugblik werkplan.....	10
4.2. Koppeling leerdoel beroepsproduct.....	10
4.2.1. Leerdoel 1	10
4.2.2. Leerdoel 2	11
4.2.3. Leerdoel 3.....	11
4.2.4. Leerdoel 4	11
4.2.5. Leerdoel 5.....	12
4.3. Competenties	12
5. Reflectieverslag	14
6. Vooruitblik afstudeerproject.....	15
Bijlagen	16

1. Inleiding

Voor u ligt het stageverslag, het tweede verslag uit een reeks van in totaal vijf verslagen. Voorafgaand aan dit verslag is een werkplan opgesteld. Hierin staat onder andere een omschrijving van het afstudeerbedrijf LindHorst Huisvestingsadviseurs. Daarnaast zijn in het werkplan de leerdoelen en competenties vastgelegd waaraan in de afstudeerstage is gewerkt.

Dit stageverslag is geschreven als reflectie op de afstudeerstage. Hierin worden de verrichte werkzaamheden tijdens de stageperiode van het afstudeertraject beschreven. Deze werkzaamheden waren enerzijds ter ondersteuning van de projecten bij LindHorst en anderzijds als hulpmiddel om de gestelde leerdoelen uit het werkplan te bereiken. Deze leerdoelen zijn in het werkplan gekoppeld aan competenties. De competentieverantwoording maakt tevens deel uit van dit verslag.

In hoofdstuk 2 wordt een korte beschrijving gegeven van het stagebedrijf. Hierin wordt beschreven welke werkzaamheden zijn verricht en hoe de organisatie eruitziet.

In hoofdstuk 3 volgt een omschrijving van een aantal projecten waaraan is gewerkt tijdens de afstudeerstage. Deze projecten waren in sommige gevallen verbonden aan een in het werkplan gestelde leerdoel en een competentie. De verantwoording van deze competenties en leerdoelen staat beschreven in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 is een kort reflectieverslag opgenomen waarin globaal wordt teruggeblikt op de afstudeerstage. Dit verslag eindigt in hoofdstuk 6 met een vooruitblik op het afstudeerproject.

2. Werkomgeving

In dit hoofdstuk wordt beschreven waarom is gekozen om de afstudeerstage te lopen bij LindHorst Huisvestingsadviseurs in Hoogeveen.

2.1. Toelichting keuze werkomgeving

Afgelopen halfjaar heb ik voor mijn afstudeerstage meegewerkt bij LindHorst Huisvestingsadviseurs in Hoogeveen. Omdat ik tijdens mijn opleiding in groepsprojecten geregeld werd aangesteld als groepsvoorzitter en ik dit met veel plezier deed leek het mij leuk om ook in mijn afstudeerstage hier meer over te leren. Zodoende ben ik terechtgekomen bij LindHorst op de afdeling bouwmanagement. Tijdens mijn sollicitatiegesprek heb ik gevraagd hoe de invulling van een week als bouwmanager eruitziet. Jeroen, mijn werkbegeleider, gaf toen aan dat geen dag hetzelfde is. Dit heeft uiteindelijk de doorslag gegeven. Ik miste namelijk bij mijn stage in het tweede jaar de afwisseling. Als bouwmanager ben je bijvoorbeeld de ene dag een vergadering aan het bijwonen en zit je de andere dag op kantoor een verslag uit te werken. Of doe je de ene dag een inspectie en maak je de andere dag een onderhoudsplan.

2.2. Beschrijving organisatie

LindHorst is een huisvestingsadviseur dat in 1998 werd opgericht. Het kantoor is gevestigd in Hoogeveen en er werken in totaal 13 mensen met verschillende achtergronden (zie bijlage I Organigram). Het bedrijf bestaat uit een tweetal afdelingen:

- Bouwmanagement
- Vastgoed

De bouwmanagement projecten betreffen de projecten van een vaak wat grotere van omvang. Vaak betreffen dit projecten als (ver)nieuwbouw, maar ook grootschalige in pandige renovatie kan hieronder vallen. De stappen die LindHorst bij standaard bouwmanagement projecten doorloopt zijn:

1. Definitiefase (opstellen programma van eisen);
2. Ontwerpfase (architectenselectie, opstellen SO, VO, DO en TO);
3. Aanbesteding en gunning (aannemer- en installateurselectie);
4. Uitvoering en toezicht (directievoering);
5. Nazorg (afhandeling en monitoring werkzaamheden).

De projecten waar de vastgoedafdeling aan werkt betreffen voornamelijk de projecten van bestaande bouw. Afhankelijk van de wensen van de opdrachtgever kan opdracht worden gegeven tot het opstellen van de volgende documenten of het uitvoeren van de volgende werkzaamheden:

1. Opstellen duurzaam vastgoed investeringsplan;
2. Opstellen onderhoudsplan in de ontwerpfase;
3. Opstellen onderhoudsplan voor gebouwen;
4. Uitvoeren periodieke inspecties;
5. Opstellen onderhoudscontracten;
6. Uitvoeren uitvoeringsbegeleiding onderhoud;
7. Keuring conform NEN 1010 en/of NEN 3140.

Naast bouwprojectmanagement en vastgoedbeheer geeft LindHorst huisvestingsadvies en geeft LindHorst advies bij het verduurzamen van bestaand vastgoed.



Huisvestingsadvies



Bouwproject
management



Vastgoedbeheer



Bouwen voor de
toekomst

Figuur 1 werkzaamheden LindHorst Huisvestingsadviseurs (Huisvestingsadviseurs, sd)

Daarnaast begeleidt LindHorst in samenwerking met De Mevrouwen gemeenten en schoolbesturen in het proces om te komen tot een Integraal Huisvestingsplan. Het Integraal Huisvestingsplan is een document wat dient als leidraad tussen de schoolbesturen en de gemeente op het gebied van ingrijpend onderhoud.

2.3 Eigen inbreng in de organisatie

Tijdens de afstudeerstage heb ik verschillende werkzaamheden voor LindHorst gedaan. Zo heb ik voor de gemeente Hoogeveen bijgedragen aan een huisvestingsadvies voor acht sportaccommodaties in en rondom Hoogeveen. Ik heb hiervoor een prioriteringslijst opgesteld en de gemeente inzicht gegeven wat het globaal zou kosten om de kleedkamers van de club te verbouwen of te (ver)nieuwbouwen.

Op het gebied van bouwmanagement heb ik de projectcoördinatie van de bouw van een multifunctioneel centrum in Jistrum op mij genomen. Ik heb hiervoor de projectgroepen, ontwerpteam, stuurgroepen en werkgroepen bijgewoond. Hierbij heb ik de agenda's opgesteld en genotuleerd. Bovendien heb ik de plannings en een Project Kwaliteitsplan (fasedocument) van het DO opgesteld.

Voor het vastgoedbeheer heb ik de bouwkundige inspecties gedaan van een aantal gebouwen in Noord-Nederland zoals de gesloten inrichting van Tangenborgh in Klazienaveen en het Atlas Theater in Emmen. Op basis van deze inspecties heb ik meerjarenonderhoudsplannen opgesteld waarmee de gebouweigenaren inzicht kregen in de bouwkundige staat van hun vastgoed.

3. Verantwoording werkzaamheden

De werkzaamheden bij LindHorst zijn divers. De projecten en werkzaamheden die hierbij horen zijn elke dag anders waardoor veel flexibiliteit wordt gevraagd. Dit maakt het werk divers en tegelijkertijd het verantwoorden van alle werkzaamheden in dit verslag complex. Om deze reden is gekozen om de werkzaamheden van slechts een aantal projecten uit te lichten in dit hoofdstuk. De dagelijkse werkzaamheden zijn terug te lezen in het logboek in bijlage II.

3.1. Activiteiten en werkzaamheden

Om de werkzaamheden overzichtelijk en toch concreet samen te vatten is gebruik gemaakt van onderstaand sjabloon:

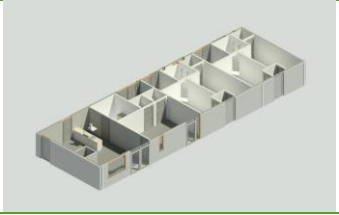
<projectnummer> <projectnaam>		
< Afbeelding >	Toelichting project	
	Adres	<straat> <nummer>
	Plaats	<plaats>
	Opdrachtgever	<naam opdrachtgever>
	Functie gebouw	<functie gebouw>
	Verbouw / nieuwbouw	<verbouw/nieuwbouw>
	Fase project	<fase project>
< omschrijving project >		
< omschrijving werkzaamheden >		
Aanleiding/context	Werkwijze	
...	...	
Opdracht	Resultaat	
...	...	

Tabel 1 Verantwoordingsjabloon

3.1.1 Project 1 MFA Jistrum

1-336 MFA Jistrum															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Projectmanagement</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Adres</td> <td>Fjildwei 8</td> </tr> <tr> <td>Plaats</td> <td>Jistrum</td> </tr> <tr> <td>Opdrachtgever</td> <td>Gemeente Tytsjerksteradiel</td> </tr> <tr> <td>Functie gebouw</td> <td>Multifunctioneel centrum</td> </tr> <tr> <td>(ver)nieuwbouw / bestaand</td> <td>Nieuwbouw</td> </tr> <tr> <td>Fase project</td> <td>TO > aanbesteding</td> </tr> </tbody> </table>	Projectmanagement		Adres	Fjildwei 8	Plaats	Jistrum	Opdrachtgever	Gemeente Tytsjerksteradiel	Functie gebouw	Multifunctioneel centrum	(ver)nieuwbouw / bestaand	Nieuwbouw	Fase project	TO > aanbesteding
	Projectmanagement														
	Adres	Fjildwei 8													
	Plaats	Jistrum													
	Opdrachtgever	Gemeente Tytsjerksteradiel													
	Functie gebouw	Multifunctioneel centrum													
(ver)nieuwbouw / bestaand	Nieuwbouw														
Fase project	TO > aanbesteding														
<p>In het dorp Jistrum (gemeente Tytsjerksteradiel), ligt het plan om onder meer de plaatselijke voetbalvereniging, PKN, school de Greide en de muziekvereniging onder één dak te huisvesten.</p>															
<p>LindHorst heeft in het project een voorzittersrol op zich genomen en fungeert als directievoerder en bouwmanager.</p>															
<p>Aanleiding/context Het plan van het MFA bestaat al een tijdje echter de communicatie verliep stroef. Om deze reden is gekozen LindHorst in te schakelen als bouwmanager. Het ontwerp betreft een MFA van circa 2600m² bvo en moet worden gerealiseerd op de grond van het huidige VV Jistrum.</p>	<p>Werkwijze Aan het begin van de stage heb ik een vergaderschema opgesteld. Globaal gezien was om de week ongeveer een vergadering in Jistrum waar acties en besluiten uit voortkwamen. Deze heb ik genoteerd en enkele acties ook uitgewerkt. Deze stuurde ik dan eerst ter controle naar mijn werkbegeleider.</p>														
<p>Opdracht Ik heb mij in het project voornamelijk bezig gehouden met de projectcoördinatie. Ik heb agenda's, plannings en vergaderschema's opgesteld en heb genotuleerd bij de stuurbouw, ontwerp- en werkgroepen. Hiervan heb ik verslagen geschreven en gedeeld met de participanten. Ook heb ik mij bezig gehouden met het PKP (Fasedocument).</p>	<p>Resultaat Het project loopt nog steeds. De bestemmingsplanprocedure is gestart en de omgevingsvergunning wordt aangevraagd. Omdat wij later in het project kwamen begon het wat stroef maar na veel overleg heeft het project steeds meer vorm gekregen. Zie bijlage IV</p>														

3.1.2 Project 2 Buitensport Hoogeveen

200315 Buitensport Hoogeveen															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Huisvestingsadvies</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Adres</td> <td>Diverse locaties</td> </tr> <tr> <td>Plaats</td> <td>Gemeente Hoogeveen</td> </tr> <tr> <td>Opdrachtgever</td> <td>Gemeente Hoogeveen</td> </tr> <tr> <td>Functie gebouw</td> <td>Sportaccommodatie</td> </tr> <tr> <td>(ver)nieuwbouw / bestaand</td> <td>Verbouw / nieuwbouw</td> </tr> <tr> <td>Fase project</td> <td>Definitiefase</td> </tr> </tbody> </table>	Huisvestingsadvies		Adres	Diverse locaties	Plaats	Gemeente Hoogeveen	Opdrachtgever	Gemeente Hoogeveen	Functie gebouw	Sportaccommodatie	(ver)nieuwbouw / bestaand	Verbouw / nieuwbouw	Fase project	Definitiefase
	Huisvestingsadvies														
	Adres	Diverse locaties													
	Plaats	Gemeente Hoogeveen													
	Opdrachtgever	Gemeente Hoogeveen													
	Functie gebouw	Sportaccommodatie													
(ver)nieuwbouw / bestaand	Verbouw / nieuwbouw														
Fase project	Definitiefase														
<p>De gemeente Hoogeveen heeft een aantal sportaccommodaties in de gemeente in eigendom. Zij zijn dus ook medeverantwoordelijke in het beheer van het vastgoed. Nu is de gemeente voornemens te investeren in het vastgoed en heeft het LindHorst gevraagd dit te onderzoeken.</p>															
<p>LindHorst heeft in dit project als rol om uit te zoeken of de accommodaties moeten renoveren of (ver)nieuwbouwen. Op basis van de gegevens moet een prioritering worden opgesteld en gedeeld.</p>															
<p>Aanleiding/context Bij de meeste sportaccommodaties die eigendom zijn van de gemeente Hoogeveen is achterstallig onderhoud ontstaan. De gemeente wilde inzichtelijk krijgen wanneer de sportaccommodaties moeten worden (ver)nieuwbouwd.</p>	<p>Werkwijze Van het project is eerder door Remco, Jeroen en de gemeente Hoogeveen een pilotonderzoek gedaan. Deze heb ik als referentie gebruikt voor de rapportages. Sommige informatie ontbrak, op basis van referentieonderzoek heb ik hier een aanname in kunnen doen.</p>														
<p>Opdracht Ik heb mij in het project bezig gehouden met het opstellen van de project specifieke rapporten, het maken van MJOP's en het invullen van de financiële overzichten.</p>	<p>Resultaat Op 8 november is de uitkomst van het onderzoek door de gemeente gepresenteerd aan de bestuurders van sportclubs. Zij waren hier positief over. Zie bijlage V</p>														

3.1.3 Project 3 RSG Magister Alvinus

200191 RSG Magister Alvinus		
	Vastgoedbeheer	
	<i>Adres</i>	Malta 2
	<i>Plaats</i>	Sneek
	<i>Opdrachtgever</i>	RSG Magister Alvinus
	<i>Functie gebouw</i>	Onderwijs
	<i>(ver)nieuwbouw / bestaand</i>	Bestaande bouw
	<i>Fase project</i>	Beheer en onderhoud
<p>In Sneek beheert RSG Magister Alvinus een aantal schoollocaties. Het vastgoed van de vestigingen: 'Tienerschool' en 'ISK Sneek' hebben een leeftijd van bijna 50 jaar behaald.</p> <p>LindHorst heeft de opdracht gekregen een zogenaamde nulmeting uit te voeren voor de Tienerschool en ISK Sneek.</p>		
<p>Aanleiding/context De beide gebouwen zijn aardig op leeftijd. Omdat bij de scholen achterstallig onderhoud begon te ontstaan heeft RSG Magister Alvinus LindHorst gevraagd een nulmeting uit te voeren en aan de hand hiervan meerjarenonderhoudsplannen op te stellen.</p> <p>Opdracht Op 27 oktober ben ik met Leon naar Sneek gereden om beide scholen te inspecteren. Na de inspectie hebben we in o-Prognose meerjarenonderhoudsplannen gemaakt voor de gebouwen.</p>	<p>Werkwijze Als voorbereiding op de inspectie heb ik de offerte doorgelezen en de tekeningen uitgeprint. Tijdens de inspectie heb ik onder andere het telwerk gedaan en afwerkingen genoteerd. Vervolgens heb ik het project simpel gemodelleerd en hoeveelheden hier uitgehaald.</p> <p>Resultaat De meerjarenonderhoudsplannen hebben wij gedeeld met RSG Magister Alvinus. Zij waren hier blij mee en hebben dit gebruikt om hun vastgoed mee te beheren. Zie bijlage VI</p>	

3.1.4 Project 4 Zuyderzee lyceum

1-311 Zuyderzee Lyceum		
	Bouwmanagement	
	<i>Adres</i>	Riensingel 2
	<i>Plaats</i>	Lemmer
	<i>Opdrachtgever</i>	Vario Onderwijsgroep
	<i>Functie gebouw</i>	Onderwijs
	<i>(ver)nieuwbouw / bestaand</i>	Nieuwbouw
	<i>Fase project</i>	Aanbesteding en gunning
<p>Het Zuyderzee Lyceum in Lemmer heeft van de gemeente de Fryske Marren de toezegging gekregen nieuwbouw te mogen realiseren voor de huidige locatie aan de Riensingel.</p> <p>LindHorst heeft de opdracht gekregen om het project te coördineren.</p>		
<p>Aanleiding/context Onderwijsgroep VariO voert de regie over een aantal scholen in Friesland en Flevoland. Een van deze scholen is het Zuyderzee Lyceum in Lemmer. Het gebouw hiervan is verouderd en daarom is nieuwbouw noodzakelijk.</p> <p>Opdracht Ik heb mij in dit project met een tweetal zaken beziggehouden. Ik heb het door de architect opgestelde bestek gecontroleerd aan de hand van referentiebestekken en ik heb de selectieleidraad geschreven.</p>	<p>Werkwijze Zowel van de selectieleidraad als van het bestek had LindHorst referentiedocumenten van eerdere projecten van LindHorst. Deze heb ik gebruikt bij het opstellen.</p> <p>Resultaat De selectieleidraad en het bestek zijn gecontroleerd door Remco en verstuurd naar de architect en VariO Zie bijlage VII</p>	

3.1.5 Project 5 IHP Staphorst

1-356 IHP Staphorst		
	Bouwen voor de toekomst	
	<i>Adres</i>	Binnenweg 26
	<i>Plaats</i>	Staphorst
	<i>Opdrachtgever</i>	Gemeente Staphorst
	<i>Functie gebouw</i>	Onderwijs
	<i>(ver)nieuwbouw / bestaand</i>	(ver)nieuwbouw
	<i>Fase project</i>	Fase 1 Informatie vergaren
<p>In de gemeente Staphorst bevinden zich in totaal 10 scholen in het primair en voortgezet onderwijs. Omdat naar waarschijnlijkheid in 2024 het IHP in de wetgeving wordt opgenomen is de gemeente voornemens een eerste IHP op te stellen.</p> <p>LindHorst en de Mevrouwen hebben de opdracht gekregen om samen met de schoolbesturen en de gemeente het IHP op te stellen.</p>		
<p>Aanleiding/context De gemeente Staphorst kampt met een groot vraagstuk rondom scholenhuisvesting. Een van de problemen waar tegenaan wordt gelopen is dat de openbare PO school een ware krimp ondergaat. Om deze krimp op te vangen moet een plan worden gemaakt. Dit moet worden meegenomen in het integrale huisvestingsplan.</p> <p>Opdracht Samen met Jan (directeur LindHorst) en Annet (de Mevrouwen) begeleid ik de gemeente en de schoolbesturen in de totstandkoming van het IHP.</p>	<p>Werkwijze Op 23 november heb ik de eerste kennismakingsgesprek gehad met de wethouders. Daarna ben ik aan de slag gegaan met het opzetten van de planning. Op 21 december heb ik nog een kennismakingspresentatie gehad met de schoolbesturen.</p> <p>Resultaat Het IHP is nog niet afgerond. Naar alle waarschijnlijkheid zal dit in juni gebeuren. Ook tijdens het afstudeerproject zal ik hier enige werkzaamheden voor blijven doen. Zie bijlage VIII</p>	


3.1.6 Project 6 IHP Borger-Odoorn

1-341 IHP Borger-Odoorn		
	Bouwen voor de toekomst	
	<i>Adres</i>	Hoofdstraat 50
	<i>Plaats</i>	Exloo
	<i>Opdrachtgever</i>	Gemeente Borger-Odoorn
	<i>Functie gebouw</i>	Onderwijs
	<i>(ver)nieuwbouw / bestaand</i>	(ver)nieuwbouw
	<i>Fase project</i>	Fase 4 vaststelling
<p>Net als de gemeente Staphorst (beschreven in 6.1.5) heeft de gemeente Borger Odoorn belang bij een integraal huisvestingsplan.</p> <p>LindHorst en de Mevrouwen begeleiden dit proces. Echter is dit project al in een veel verdere fase dan die in Staphorst.</p>		
<p>Aanleiding/context In de gemeente Borger-Odoorn zijn 17 scholen te vinden. De onderhoudsstaat van deze scholen is erg wisselend. Om de schoolbesturen en de gemeente houvast te bieden in het onderhoud is een IHP opgesteld.</p> <p>Opdracht Omdat mijn afstudeeronderzoek gaat over het integrale huisvestingsplan heb ik meegelopen in de kaderstelling van dit IHP. De dynamiek tussen de gemeente en schoolbesturen is hierin leerzaam en kan ik wellicht ook meenemen tijdens mijn afstudeerproject.</p>	<p>Werkwijze Ondanks dat ik het IHP zelf niet heb opgesteld ben ik wel meegegaan naar de kaderstellingen in Exloo. Een enkele keer ben ik hier ook zelfstandig uit LindHorst heen geweest om te notuleren.</p> <p>Resultaat Het meelopen bij dit IHP heeft mij veel inzichten gegeven over hoe een IHP wordt samengesteld. Dit neem ik mee naar mijn afstudeerproject. Zie bijlage IX</p>	

3.1.7 Project 7 Tangenborgh

200317 Tangenborgh		
	Vastgoedbeheer	
	<i>Adres</i>	Fluitekruid 5
	<i>Plaats</i>	Klazienaveen
	<i>Opdrachtgever</i>	Zorggroep Tangenborgh
	<i>Functie gebouw</i>	Gesloten inrichting
	<i>(ver)nieuwbouw / bestaand</i>	Bestaande bouw
	<i>Fase project</i>	Beheer en onderhoud
<p>Zorggroep Tangenborgh bezit een aantal locaties in Oost-Drenthe. De leeftijd van deze gebouwen is verschillend.</p> <p>LindHorst heeft de opdracht gekregen om van de locaties een 0-meting uit te voeren.</p>		
<p>Aanleiding/context Een van de locaties die geïnspecteerd moesten worden was die aan de Fluitekruid 5 in Klazienaveen. Een deel van dit gebouw bevat een gesloten inrichting welke eigendom is van Tangenborgh. Het grootste deel van het gebouw wordt verhuurd.</p> <p>Opdracht LindHorst heeft de opdracht gekregen alle locaties van Tangenborgh te inspecteren. Ik ben slechts meegegaan met de inspectie van die in Klazienaveen. De gesloten inrichting moest volledig worden geïnspecteerd en het verhuurde deel alleen in grote lijnen.</p>	<p>Werkwijze Op 9 oktober heb ik met Leon de inspectie uitgevoerd. Vervolgens heb ik middels een zelf ontwikkelde template in Revit het gebouw overgenomen. Hier heb ik hoeveelheden van o.a. vloeren en wanden uit kunnen halen en gebruikt bij het opstellen van de MJOP's</p> <p>Resultaat Uiteindelijk hebben wij twee MJOP's opgesteld. Eén voor het eigendoms gedeelte en één voor de afwerkingen voor het verhuurgedeelte. De MJOP's staan bijgevoegd in bijlage X</p>	

3.1.8 Project 8 Atlas Theater

Atlas Theater		
	Vastgoedbeheer	
	<i>Adres</i>	Raadhuisplein 100
	<i>Plaats</i>	Emmen
	<i>Opdrachtgever</i>	Atlas Theater Emmen
	<i>Functie gebouw</i>	Theater
	<i>(ver)nieuwbouw / bestaand</i>	Bestaande bouw
	<i>Fase project</i>	Beheer en onderhoud
<p>In 2016 is het Atlas Theater in Emmen opgeleverd.</p> <p>LindHorst is gevraagd om van het Theater een bouwkundige inspectie uit te voeren en hiervoor een Meerjarenonderhoudsplan op te stellen.</p>		
<p>Aanleiding/context LindHorst heeft in het verleden voor meerdere gebouwen van Wildlands Adventure Zoo in Emmen geïnspecteerd. Het Atlas Theater in Emmen was nog niet geïnspecteerd. Hiervoor heeft LindHorst opdracht gekregen.</p> <p>Opdracht Op 2 december heb ik samen met Maarten en Leon het Atlas Theater geïnspecteerd. Ik heb mij voornamelijk bezig gehouden met het telwerk van de elementen in het gebouw. Op kantoor heb ik uit het BIM model van Dura-Vermeer de gevel-, wand, vloer en plafondafwerkingen en de oppervlakten uitgetrokken.</p>	<p>Werkwijze Omdat ik het telwerk al een keer eerder gedaan had ben ik zelfstandig te werk gegaan met een pas voor alle deuren door het gebouw. Voor het uitwerken van het MJOP heb ik de kleur- en materiaalstaat met hoeveelheden uit het BIM-model omgezet in een excel-document.</p> <p>Resultaat Het MJOP is nog niet afgerond. Hier zijn Leon, Maarten en ik ten tijde van het schrijven van dit verslag nog steeds mee bezig. Verwacht wordt dat deze in de tweede helft van januari met de directie van het Atlas Theater kan worden gedeeld. Zie bijlage XI</p>	

4. Verantwoording leeruitkomsten en competenties

Aan het begin van de stage is een stagewerkplan opgesteld. In dit stagewerkplan zijn de leerdoelen en competenties beschreven waaraan is gewerkt in het eerste halfjaar van het afstudeertraject. In dit hoofdstuk wordt teruggeblikt op deze leerdoelen en competenties en wordt gekeken of hieraan is voldaan.

4.1. Terugblik werkplan

Het werkplan is opgesteld aan het begin van de afstudeerstage. Omdat het nog enigszins onduidelijk was welke werkzaamheden precies zouden worden verricht was het lastig hier een indicatie over te geven. Desondanks is het competentiematrix in tabel 2 opgesteld. Aan deze competenties en leerdoelen is tijdens de afstudeerstage gewerkt.

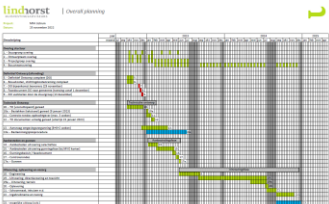
Tabel 2 Competentiematrix werkplan

Competentie	Waar sta ik nu?	Wat wil ik leren?	Hoe ga ik dat doen?	Hoe meet ik dat?
<i>Initiëren en sturen</i>	De projecten die ik tot dusverre heb gedaan waren (fictieve) schoolprojecten. De partijen waarmee ik hierbij praten waren medestudenten. Planningen werden vaak niet gehaald hierdoor verliepen projecten geregeld stroef.	- Ik wil leren hoe het bouwproces verloopt van initiatief fase tot nazorg fase. - Ik wil verslagen kunnen schrijven die vergaderingen dekkend samenvatten en waar iedereen zich in kan vinden.	Ik ga de projectcoördinatie van een klein aantal bouwprojecten die zich in verschillende fasen bevinden oppakken. Daarnaast ga ik van de vergaderingen de verslagen uittypen.	Wanneer ik de projecten in verschillende fasen heb afgerond heb ik mijn leerdoel bereikt. De verslagen ga ik ter controle sturen naar Jeroen van Veen en/of Maureen van Boxem.
<i>Communiceren en samenwerken</i>	De communicatie die ik tot dusver heb gehad voor projecten was onprofessioneel en onderling met medestudenten en docenten.	- Ik wil actief kunnen participeren in vergaderingen. - Ik wil zowel extern als Intern professioneel kunnen communiceren.	Ik ga diverse werk-, project- en stuurgroepen en daarnaast verschillende bouw- en ontwerpteams bijwonen. Daarnaast ga ik wat externe communicatie op mij nemen.	Mijn werkbegeleider Jeroen van Veen kan mij bijstaan bij de verschillende vergaderingen en mij voorzien van de nodige feedback.
<i>Managen en innoveren</i>	Ik heb op mijn vorige minor vaak de planningen opgesteld voor de groep. Ik heb hierdoor enigszins feeling gekregen voor wat werkt en wat niet.	- Ik wil leren actief betrokken te zijn in besluitvormingen en besprekingen binnen verschillende fasen van een project.	Ik wil zorgen dat de projecten waar ik mee bezig ga niet op een laag vuurtje komen te staan en partijen indien nodig benaderen.	Wanneer een project waar ik mee bezig ben draaiende blijft is voor mij deze leerdoel geslaagd.
<i>Onderzoeken</i>	Vanuit de studie Built Environment wordt enigszins aandacht besteed aan het onderzoeken. Toch wil ik deze verder uitbreiden middels meer technisch onderzoek.	- Ik wil aan gebouwelementen een conditiescore kunnen hangen conform NEN 2767-1.	Ik ga mij allereerst inlezen in de NEN's en daarna om toelichting vragen bij werknemers van mijn stagebedrijf. Tevens wil ik wat inspecties bijwonen en deze kennis toepassen in de praktijk.	Wanneer ik een geslaagde inspectie heb uitgevoerd en aan de hand daarvan een dekkend MJOP heb opgesteld is voor mij deze leerdoel geslaagd.

4.2. Koppeling leerdoel beroepsproduct

In dit hoofdstuk worden de producten in de schema's aan de leerdoelen gekoppeld. Ik heb aan alle leerdoelen gewerkt en naar eigen zeggen ook behaald

4.2.1. Leerdoel 1

'ik wil leren hoe het bouwproces verloopt van initiatief fase tot nazorg fase.'	
	- MFA Jistrum - 'Wanneer ik de projecten in verschillende fasen heb afgerond heb ik mijn leerdoel bereikt.' - Initiëren en sturen -
Ik heb mijn werkbegeleider Jeroen mijn werkplan en leerdoelen laten lezen. Hij wilde mij naar aanleiding hiervan meenemen in de projectcoördinatie van het project in Jistrum. Het project Jistrum heeft een overgang ondergaan van DO naar aanbestedingsfase. Projecten in de andere fasen heb ik ook het een en andere van meegekregen door onder meer bouwplaatsbezoeken.	

4.2.2. Leerdoel 2

'Ik wil verslagen kunnen schrijven die vergaderingen dekkend samenvatten en waar iedereen zich in kan vinden.'

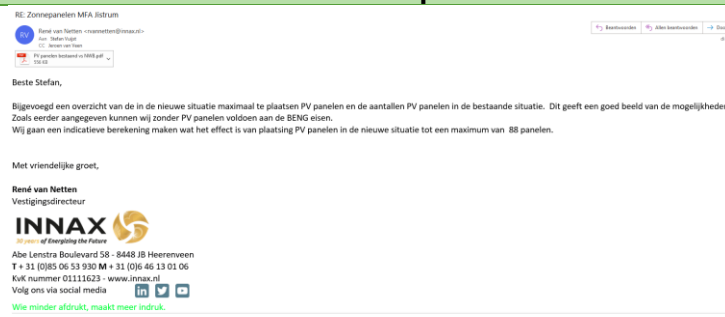
<p>5. Ontwerp</p> <p>5.1 Stand van zaken technisch ontwerp</p> <ul style="list-style-type: none"> Zowel bouwkundig als installatietechnisch wordt gewerkt aan het Technisch Ontwerp. 1 maart moet alles van het TO afgerond zijn In maart wordt de aanbesteding voor de uitvoering opgestart. SV en JV maken hiervoor alvast een concept gunningsleidraad De vaste inrichting maakt onderdeel uit van het bestek. SV deelt een lijst met de onderdelen die deel uitmaken van bouwkosten met WF. <p>5.2 Terrein en verkeer</p> <ul style="list-style-type: none"> Het terrein maakt voor nu geen deel uit van het bestek. MO vraagt Wieger van der Schaaf of de gemeente het hele terrein kan aanbesteden. 	<p>- MFA Jistrum -</p> <p>'De verslagen ga ik ter controle sturen naar Jeroen van Veen en/of Maureen van Boxem.'</p> <p>- Communiceren en Samenwerken -</p>
--	---

Fragment verslag MFA Jistrum

Tijdens de ontwerpteams, projectgroepen, stuurgroepen en beheer- en exploitatiegroepen van het project MFA Jistrum heb ik genotuleerd. Dit deed ik ook bij een aantal andere projecten zoals bij IHP Staphorst en voor de reviewgroepen.

4.2.3. Leerdoel 3

'Ik wil actief kunnen participeren in vergaderingen.' én: 'Ik wil zowel extern als intern professioneel kunnen communiceren.'

 <p>Beste Stefan,</p> <p>Bijgevoegd een overzicht van de in de nieuwe situatie maximaal te plaatsen PV panelen en de aantallen PV panelen in de bestaande situatie. Dit geeft een goed beeld van de mogelijkheden. Zoals eerder aangegeven kunnen wij zonder PV panelen voldoen aan de BEHG eisen. Wij gaan een indicatieve berekening maken wat het effect is van plaatsing PV panelen in de nieuwe situatie tot een maximum van 88 panelen.</p> <p>Met vriendelijke groet,</p> <p>René van Netten Verstigingsdirecteur</p> <p>INNAX Innovator of Energizing the Future</p> <p>Abe Lenstra Boulevard 58 - 8448 JB Heerenveen T + 31 (0)85 06 53 930 M + 31 (0)6 46 13 01 06 Kijk nummer: 01111823 - www.innax.nl Volg ons via social media</p> <p>Wie minder afdrukt, maakt meer indruk. Van: Stefan Vuijt <svuijt@lindhorst.nl> Verzonden: dinsdag 20 december 2022 11:41</p> <p>Aanvraag documentatie bij installatieadviseur op aanvraag van één van de opdrachtgevers uit MFA Jistrum</p>	<p>- MFA Jistrum -</p> <p>'Mijn werkbegeleider Jeroen van Veen kan mij bijstaan in de verschillende vergaderingen en mij voorzien van de nodige feedback.'</p> <p>- Communiceren en Samenwerken -</p>
---	---

Jeroen heeft mij gevraagd voor het project in Jistrum gevraagd bij iedereen na te gaan of de acties uit de laatste vergadering werden nagekomen. Dit heb ik actief opgepakt.

4.2.4. Leerdoel 4

'Ik wil leren actief betrokken te zijn in besluitvormingen en besprekingen binnen verschillende fasen van een project.'

<p>3.2 Kwaliteit en techniek</p> <p>Het Definitief Ontwerp (DO) is uitgewerkt conform het in de stuurgroep vastgestelde Voorlopig Ontwerp (VO). In deze paragraaf wordt het ontwikkelde DO getoetst aan de uitgangspunten.</p> <p><i>Toets ruimtebehoefte</i> Onderstaande tabel toont de ruimtebehoefte zoals omschreven in het RFPvE. Deze wordt vergeleken met de vastgestelde VO-tekeningen. Er is een afwijking van 83 m² waarneembaar.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>RFPvE (m²)</th> <th>DO (m²)</th> <th>Afwijking t.o.v. normatief (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Totaal bruto vloeroppervlakte</td> <td>2.587 m²</td> <td>2.504 m²</td> <td>83 m²</td> </tr> </tbody> </table> <p>Op basis van de tabel kan er worden geconcludeerd dat het ontwerp voldoet aan de ruimtebehoefte zoals omschreven in het RFPvE. Er zit een verschil van 83 m² tussen het RFPvE en het definitief Ontwerp. De reden voor dit verschil is met name te vinden in de algemene ruimtes zoals die voor de installaties op de zolder.</p> <p>Fragment uit het fase document (Project Kwaliteits Plan) ter afronding van de DO fase van MFA Jistrum</p>		RFPvE (m ²)	DO (m ²)	Afwijking t.o.v. normatief (m ²)	Totaal bruto vloeroppervlakte	2.587 m ²	2.504 m ²	83 m ²	<p>- MFA Jistrum -</p> <p>'Wanneer een project waar ik mee bezig ben draaiende blijft is voor mij deze leerdoel geslaagd..'</p> <p>- Managen en Innoveren -</p>
	RFPvE (m ²)	DO (m ²)	Afwijking t.o.v. normatief (m ²)						
Totaal bruto vloeroppervlakte	2.587 m ²	2.504 m ²	83 m ²						

LindHorst is pas bij de DO fase in het project gerold. Het project liep stroef en LindHorst is hierom als projectmanagers ingeschakeld. Toch is het gelukt om het project draaiende te houden. Inmiddels is het DO vastgesteld en zij installatieadviseur en architect bezig met het schrijven van het bestek.

4.2.5. Leerdoel 5

'Ik wil aan gebouwelementen een conditiescore kunnen hangen conform NEN 2767-1 en 8021.'



Tijdens de inspectie van de zorginstelling Tangenborgh in Klazienaveen

- Tangenborgh -
 'Wanneer ik een geslaagde inspectie heb uitgevoerd en aan de hand daarvan een dekkend MJOP heb opgesteld is voor mij deze leerdoel geslaagd.'

- Onderzoeken -

Aan het begin van de stage, toen ik rustig aan het opstarten was, heb ik op eigen initiatief de NEN-norm doorgelezen. Vervolgens ben ik op verschillende inspecties geweest. Een hiervan was die van Tangenborgh in Klazienaveen.

4.3. Competenties

De leerdoelen uit hoofdstuk 4.2 zijn in het werkplan gekoppeld aan een competentie. Tijdens het gehele afstudeertraject moet aan een zestal competenties worden gewerkt. Van deze competenties moet een drietal competenties op niveau 3 worden afgerond. Deze staan vermeld in tabel 3. Daarnaast staat in het tabel het semester wanneer aan deze competentie wordt gewerkt.

Tabel 3 Competenties afstudeertraject

Competenties Major bouwkunde	Afstudeerstage	Afstudeeronderzoek
Initiëren en sturen	x	o
Ontwerpen	o	x
Specificeren	x	
Onderzoeken	o	x
Communiceren en samenwerken	x	o
Managen en innoveren	o	x

x = verplicht o = optioneel

De verantwoording van de competenties is staat beschreven in het document: [230109 Competentieverantwoording Stage Vuijst Stefan 1e kans](#)

De competenties van alle bacheloropleidingen moeten worden getoetst op de volgende drie niveaus:

Tabel 4 Competentieniveaus HBO bacheloropleidingen

Niveau	Aard van de taak	Aard van de context	Mate van zelfstandigheid
I	Eenvoudig, gestructureerd, past bekende methoden toe.	Bekend, eenvoudig, monodisciplinair.	Sturende begeleiding.
II	Complex, gestructureerd, past bekende methoden aan bij wisselende situaties.	Bekend, complex, monodisciplinair, in de praktijk.	Coachende begeleiding.
III	Complex, ongestructureerd, ontwikkelt methoden bij nieuwe situaties.	Onbekend, complex, multidisciplinair, in de praktijk.	Zelfstandig, begeleiding indien nodig.

In tabel 5 zijn de competenties gekoppeld aan het huidige niveau met daarachter de toelichting van de competentie conform het competentieverantwoordingsdocument. De aangehouden nummering komt tevens overeen met het competentieverantwoordingsdocument.

Tabel 5 Verantwoording competentieniveaus

Competentie	Niveau	Referentieproject	Toelichting
1. Initiëren en sturen	Niveau 3	MFA Jistrum	'Je signaleert en inventariseert, vanuit een helicopterview en een brede marktoriëntatie, voor de maatschappij relevante (project)opgaven. Je bent in staat de randvoorwaarden, de eisen en de doelstellingen te formuleren. Je kunt het proces beschrijven, bewaken en bijsturen.'
2. Ontwerpen	Niveau 2	Sjabloon MJOP	'Je maakt het ontwerp op basis van een opgesteld programma van eisen, je onderzoekt verschillende oplossingen en maakt een afgewogen keuze. Het ontwerp kan een plan, proces, model of advies, ruimtelijk of technisch ontwerp zijn.'
3. Specificeren	Niveau 3	Tangenborgh	'Je maakt een specificatie in verband met het formuleren van ambities, randvoorwaarden en haalbaarheden, zodanig dat dit richting geeft aan het product. Je werkt een ontwerp nader uit, passend bij de gestelde eisen. Deze eisen zijn specifiek voor beroepsgroep en behelzen de kwaliteitseisen van het te leveren product.'
7. Onderzoeken	Niveau 2	Sjabloon MJOP +Buitensport Hoogeveen	'Je bent in staat een vraagstuk te analyseren en de vraag te identificeren. Je kunt praktijkgericht onderzoek opzetten en uitvoeren.'
8. Communiceren en samenwerken	Niveau 2	MFA Jistrum + IHP Staphorst	'Je brengt beroepsgerichte informatie over naar het beroepenveld, collega's en de vast te stellen doelgroepen (klanten, adviseurs, betrokkenen). Je bent in staat zowel intern als extern te communiceren, op een, voor de doelgroep passende wijze. Je bent gericht op samenwerken en constructief afstemmen met betrokkenen en de doelgroepen.'
9. Managen en innoveren	Niveau 3	MFA Jistrum + IHP Staphorst	'Je geeft richting en sturing aan processen om doelen te realiseren. Je bent zelfsturend en reflectief op het eigen functioneren. Je bent proactief, neemt initiatief en kan buiten kaders denken of werken.'

Ook tijdens het afstudeerproject zal nog aan de competenties worden gewerkt. Tijdens het afstudeerproject zal onder andere een groot onderzoek worden gedaan naar het Integrale Huisvestingsplan. Voor dit onderzoek zal een product ontworpen worden voor LindHorst. Naast het onderzoek zal nog meegeholpen worden in de projectcoördinatie van het project in Jistrum om zo meer fasen van het project mee te krijgen. Ook zal het project in Staphorst worden gebruikt als en pilotonderzoek met het ontworpen product.

5. Reflectieverslag

Afgelopen maanden ging ik vrijwel dagelijks met plezier naar mijn afstudeerstage. Omdat ik zowel werkzaamheden kon verrichten voor de bouwmanagement afdeling als voor vastgoedbeheer was het werk divers. Deze afwisseling vond ik prettig werken en daarom vond ik het ook niet erg om soms wat langer door te werken.

Ik heb gedurende mijn afstudeerstage aan verschillende projecten gewerkt. Het project waar ik de meeste tijd in gestoken heb was het project in Jistrum. Mijn stagebegeleider vroeg mij in de derde week van mijn afstudeerstage of ik de projectcoördinatierol op mij wilde nemen. Dit zou een verantwoordelijke rol zijn wat ik dan ook zag als een leerzame uitdaging. Mijn stagebegeleider en ik stapten bij dit project in toen het Voorlopig Ontwerp al was goedgekeurd door de stuurgroep. Tegen het Definitief Ontwerp liep het project tegen het probleem aan dat de architect moeite had om zowel de ontwerpende rol als de coördinerende in te nemen. Mijn stagebegeleider en ik zijn toen als voorzitter en projectcoördinator aangesteld.

Naast het project in Jistrum heb ik ook meegelopen in de IHP-trajecten (Integraal Huisvestingsplan) van de gemeente Borger-Odoorn en Staphorst. Het IHP is voor gemeenten en schoolbesturen het ambitiedocument wat handvatten biedt in de planvorming rondom (ver)nieuwbouw van scholen in het primair-, voortgezet- en speciaal-onderwijs. Ik heb met LindHorst aan het begin van de stage afgesproken dat ik onderzoek zou gaan doen naar een format voor het opstellen van Integrale Huisvestingsplannen. Meelopen in de kaderstelling en opstartfase van twee IHP-trajecten gaven hierbij een duidelijk beeld van wat het IHP inhoudt.

Ook kreeg ik steeds vaker de vraag van de vastgoedafdeling of ik wilde helpen bij enkele projecten. De vastgoedafdeling was de afdeling binnen LindHorst waar ik weinig van wist. Wel leek het mij interessant om hier meer over te weten te komen. Om deze reden ben ik meegegaan naar een aantal bouwkundige inspecties en heb ik geholpen bij het opstellen van MJOP's. Dit ging in eerste instantie nog niet altijd even goed doordat ik elementen vergat of op een verkeerde manier invoerde, maar des te meer ik dit deed, des te beter het ging. De laatste inspectie die ik heb uitgevoerd van het Atlas theater voerde ik hierdoor ook zelfstandig uit.

Op eigen initiatief heb ik een deelproject opgestart omdat ik zag hoeveel tijd het kost om de vierkante meters van een gebouw uit te rekenen op basis van plattegronden in pdf-bestanden. Bij projecten in het eerste, tweede en derde jaar en op mijn meewerkstage in het tweede jaar heb ik geleerd om met Revit te werken en om templates te maken. Met deze kennis heb ik een template voor LindHorst gemaakt waarin het gebouw kan worden overgenomen en waarin vierkante meters, strekkende meters en stuks uit een model kunnen worden gefilterd. Het initiatief werd gewaardeerd door LindHorst en hierop heb ik enige feedback ontvangen.

Voorafgaand aan deze stage was ik er volledig van overtuigd dat ik architect wilde worden. Toch ben ik middels deze afstudeerstage gaan twifelen of een baan als architect bij mij past. De afwisseling bij LindHorst vind ik erg prettig werken en als ik mijn werkzaamheden van mijn tweedejaars stage bij een architectenbureau vergelijk met mijn werkzaamheden nu neig ik toch meer naar een carrière in de bouwmanagement.

Ik heb afgelopen maanden bij LindHorst veel nagedacht over wat ik wil gaan doen als ik afgestudeerd ben. Enerzijds vind ik mijn studietijd wel klaar en wil ik aan het werk maar anderzijds wil ik wellicht ook doorleren omdat ik mijzelf wellicht nog uit kan dagen met een academische opleiding.

Momenteel is er één master-opleiding waarvan ik wil onderzoeken of deze bij mij past. Dit is de Master Management in the Built Environment aan de Technische Universiteit van Delft. Ik heb contact gehad met de studievereniging BOSS en ik heb 20 februari een meeloopdag voor deze master. Mocht ik dit niet leuk vinden dan kan ik daarna nog beslissen of een andere master mij interessant lijkt of dat ik wil gaan werken.

6. Vooruitblik afstudeerproject

Al tijdens de afstudeerstage heb ik mij bezig gehouden met het onderzoek. Ik heb ter observatie meegelopen bij de kaderstelling van het IHP van Borger-Odoorn en in de initiatie- en onderzoeksfase van het IHP van Staphorst. Ook heb ik tijdens mijn afstudeerstage het onderzoeksopzet afgerond zodat ik ook tijdens het afstudeerproject nog tijd overhoudt om werkzaamheden van MFA Jistrum en IHP Staphorst uit de stage door te laten lopen. Hiermee kan ik mijn gestelde leerdoelen uit het werkplan behalen. Het product dat ik wil leveren bij het afstudeerproject is een sjabloon waarin LindHorst Integrale Huisvestingsplannen kan opstellen. Waar men bij LindHorst namelijk tegenaan loopt is dat een groot deel van het IHP-proces het uitwerken van het IHP betreft. Wanneer deze moet worden gewijzigd op aanraden van schoolbesturen, beleidsmedewerkers, OOGO of wethouders dan is dat is er een kans dat data in schema's, grafieken of tekst niet meer kloppen. Waar men bij LindHorst naartoe wil is een overzicht waarin alle gegevens kunnen worden ingevuld en waar in relatief korte tijd een IHP mee kan worden opgesteld.

Bijlagen

Bijlage I Organigram.....	17
Bijlage II Logboek.....	16
Bijlage III Overzicht gerealiseerde beroepsproducten.....	24
Bijlage IV Beroepsproducten MFA Jistrum.....	25
Bijlage V Beroepsproducten Buitensport Hoogeveen.....	46
Bijlage VI Beroepsproducten RSG Magerster.....	57
Bijlage VII Beroepsproducten Zuyderzee lyceum.....	187
Bijlage VIII Beroepsproducten IHP Staphorst.....	212
Bijlage IX Beroepsproducten IHP Borger-Odoorn.....	214
Bijlage X Beroepsproducten Zorggroep Tangenborgh.....	217
Bijlage XI Beroepsproducten Atlas Theater.....	237
Bijlage XII Overzicht elementen MJOP Hanzewijk (gemaakt in sjabloon).....	239